

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE POSGRADO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA CLÍNICA CON MENCIÓN EN
ATENCIÓN EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

TEMA:

Impacto de la salud mental por eventos de inundación en la población urbana
de Loja: una revisión sistemática.

Autor: Geanella Geovanna Tipan Cadena

Tutor: Hernan Julián Cortez Chagray

Milagro, 2026

DOCUMENTO FINAL DE SU ARTÍCULO CIENTÍFICO



REVISTA SOCIAL FRONTERIZA

ISSN 2806-5913

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(2)e1064

Artículo de Revisión

Impacto de la salud mental por eventos de inundación en la población urbana de Loja: una revisión sistemática.

Impact of mental health due to flooding events on the urban population of Loja: a systematic review.

Geanella Geovanna Tipan Cadena

Universidad Estatal de Milagro, Pto. Fco. De Orellana, Ecuador,

tgeanellag@unemi.edu.ec,

<https://orcid.org/0009-0007-3465-7616>

Autor de Correspondencia: Geanella Geovanna Tipan Cadena, gtipanc@gmail.com

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 08 enero 2026 | **Aceptado:** 17 febrero 2026 | **Publicado online:** 02 marzo 2026

CITACIÓN

Tipan Cadena, G. (2026) Impacto de la salud mental por eventos de inundación en la población urbana de Loja: una revisión sistemática. *Revista Social Fronteriza* 2026; 6(2): e1064. [https://doi.org/10.59814/resofro.2026.6\(2\)1064](https://doi.org/10.59814/resofro.2026.6(2)1064)



Esta obra está bajo una licencia internacional. [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).





RESUMEN

Las inundaciones constituyen uno de los eventos hidrometeorológicos con mayor impacto en contextos urbanos vulnerables, especialmente en ciudades intermedias andinas como Loja, Ecuador. Tradicionalmente, estos eventos han sido analizados desde una perspectiva centrada en daños materiales e infraestructura, relegando a un segundo plano sus efectos sobre la salud mental de la población expuesta. El objetivo de este estudio fue analizar documentos de forma sistemática la evidencia científica disponible sobre el impacto de los eventos de inundación en la salud mental de la población urbana de Loja, integrando orientaciones de fragilidad climática, planificación urbana y salud psicosocial. Se desarrolló una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA 2020, mediante la búsqueda en bases de datos académicas y repositorios institucionales, priorizando estudios publicados entre 2020 y 2025. Los resultados evidencian una asociación permanente entre la exposición recurrente a inundaciones y el incremento de síntomas de ansiedad, estrés postraumático, depresión y eco-ansiedad, especialmente en poblaciones que habitan zonas de alta vulnerabilidad urbana. Asimismo, se identificó que la precariedad habitacional, la inseguridad estructural y la percepción de abandono institucional actúan como factores amplificadores del impacto psicológico. Se concluye que la salud mental debe ser incorporada de manera transversal en las estrategias de gestión del riesgo de desastres en Loja, fortaleciendo enfoques preventivos, comunitarios y tecnológicos orientados a la resiliencia psicosocial.

Palabras claves: Inundaciones; Salud mental; Vulnerabilidad urbana; Desastres naturales; Loja.

ABSTRACT

Floods are one of the hydrometeorological events with the greatest impact on vulnerable urban contexts, especially in intermediate Andean cities such as Loja, Ecuador. Traditionally, these events have been analyzed from a perspective focused on material damage and infrastructure, relegating their effects on the mental health of the exposed population to the background. The objective of this study was to systematically analyze the available scientific evidence on the impact of flooding events on the mental health of the urban population of Loja, integrating perspectives on climate vulnerability, urban planning, and psychosocial health. A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, searching academic databases and institutional repositories, prioritizing studies published between 2020 and 2025. The results show a permanent association between recurrent exposure to flooding and increased symptoms of anxiety, post-traumatic stress, depression, and eco-anxiety, especially in populations living in areas of high urban vulnerability. Likewise, it was identified that precarious housing, structural insecurity, and the perception of institutional abandonment act as amplifying factors of the psychological impact. It is concluded that mental health should be incorporated across the board into disaster risk management strategies in Loja, strengthening preventive, community-based, and technological approaches aimed at psychosocial resilience.

Keywords: Mental health; Urban vulnerability; Natural disasters; Loja.





1. Introducción

Los eventos de inundación en contextos urbanos se han consolidado como una amenaza socioambiental recurrente en ciudades intermedias andinas, donde el crecimiento urbano ha superado la capacidad de planificación territorial y gestión preventiva del riesgo. En la ciudad de Loja, episodios de lluvias intensas concentradas en lapsos cortos han incrementado la probabilidad de desbordamientos y anegamientos en zonas residenciales, dando escenarios de emergencia con efectos que trascienden el daño físico inmediato. El análisis histórico de variables climáticas locales ha evidenciado anomalías pluviométricas sostenidas por encima de los promedios esperados, asociadas a afectaciones en la salud de la población expuesta como determinante de riesgo psicosocial del siglo XXI (Figuroa et al., 2022).

Desde una perspectiva clínica, la exposición repetida a desastres hidrometeorológicos se vincula con un incremento progresivo de síntomas de ansiedad, depresión y trastornos adaptativos en poblaciones urbanas. Estas manifestaciones se intensifican cuando las personas enfrentan pérdidas materiales, desplazamientos temporales o interrupciones prolongadas de servicios básicos, y otras condiciones frecuentes en escenarios de inundación. La evidencia generada en el contexto ecuatoriano indica que los desastres naturales desencadenan malestar psicológico, y exacerbando condiciones preexistentes dificultando los procesos de recuperación emocional cuando la respuesta institucional en salud mental es fragmentada o insuficiente (Parra Galarza y Suárez Guerra, 2024).

El impacto psicológico por inundaciones se ve agravado por patrones de expansión urbana a causa de ocupación de suelo no planificada, asentamientos humanos en áreas con limitada capacidad de drenaje natural y crecimiento periférico acelerado. En Loja, estudios sobre planificación urbana y gobernanza territorial han expuesto el crecimiento habitacional en sectores con alta vulnerabilidad climática, donde confluyen precariedad constructiva, desigualdad socioeconómica y debilidad en los mecanismos de control territorial (Jaramillo Rojas, 2024). Este modelo de urbanización incrementa la exposición física al riesgo y genera condiciones de estrés ambiental crónico, al mantener a la población en una situación persistente de incertidumbre frente a cada evento de lluvia intensa (Samaniego Luna, 2024).





La evidencia sugiere que los efectos de las inundaciones sobre la salud mental no se distribuyen de manera homogénea en la población urbana. Factores como: edad, nivel socioeconómico y localización territorial modulan la intensidad del impacto psicológico. En el caso de adolescentes ecuatorianos, se ha documentado un aumento de problemas emocionales y conductuales asociados a contextos de crisis ambiental, lo que pone de manifiesto la necesidad de abordajes diferenciados según el ciclo vital en la gestión del riesgo de desastres (Jalca et al., 2023). En paralelo, los registros de afectaciones urbanas en Loja evidencian daños recurrentes en viviendas y pérdidas materiales que incrementan la percepción de inseguridad y vulnerabilidad colectiva cuando los eventos se repiten en intervalos cortos (Diario El Comercio, 2020).

En este contexto, la resiliencia urbana adquiere una dimensión psicosocial, al vincular la capacidad de afrontamiento emocional con las condiciones estructurales del territorio. Investigaciones sobre resiliencia ambiental en Loja han identificado debilidades en la planificación del uso del suelo y en la gestión del agua, que amplifican efectos y actúan como estresores prolongados con dificultad en la recuperación emocional post-evento (Toledo Sarango y Chunchu Morocho, 2021). A su vez, la percepción social del cambio climático influye en las respuestas emocionales, asociadas a conductas adaptativas, ansiedad anticipatoria y sentimientos de desesperanza en poblaciones urbanas expuestas recurrentemente (Vivanco & Bravo-Benavides, 2022).

La literatura internacional refuerza esta perspectiva al señalar que la urbanización acelerada, combinada con desigualdades sociales y exposición ambiental, incrementa la carga de trastornos mentales, posicionando a las inundaciones como eventos críticos dentro de una red compleja de determinantes de la salud mental (Ventriglio et al., 2021). Así, emergen conceptos como la eco-ansiedad y la solastalgia para describir formas específicas de malestar emocional vinculadas a la degradación progresiva del entorno cotidiano y a la percepción persistente de amenaza sobre el lugar habitado, en territorios urbanos expuestos a eventos hidrometeorológicos. Estas experiencias emocionales se caracterizan por su continuidad en el tiempo y por anclarse a la vivencia del espacio urbano como escenario de





pérdida simbólica y fragilidad ambiental, más que a un único evento catastrófico puntual (Lampredi, 2025).

En este marco, el presente estudio tiene como objetivo analizar de manera sistemática la evidencia científica disponible sobre el impacto de los eventos de inundación en la salud mental de la población urbana de Loja, integrando aportes de la climatología, la planificación urbana, la vulnerabilidad estructural y la salud psicosocial. A través de una revisión sistemática basada en el método PRISMA, busca identificar patrones de afectación psicológica, grupos poblacionales vulnerables y factores urbanos que amplifican el impacto emocional de las inundaciones, con el fin de generar insumos técnicos que contribuyan a la incorporación efectiva de la salud mental dentro de las estrategias de gestión de emergencias, prevención del riesgo y recuperación post-desastre en el ámbito local.

2. Metodología

Este trabajo se desarrolló mediante una revisión sistemática de estudios que han analizado el impacto de los eventos de inundación sobre la salud mental en poblaciones urbanas, con énfasis en la ciudad de Loja y en contextos similares de América Latina. Su diseño metodológico se estructuró a partir de principios de transparencia, trazabilidad y reproducibilidad propuestos por la declaración PRISMA, adaptados a un campo interdisciplinario que articula salud mental, cambio climático, urbanización y gestión del riesgo de desastres. Esta conciliación respondió a la necesidad de integrar evidencia clínica, territorial y psicosocial sin fragmentar el fenómeno estudiado.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La identificación de estudios se realizó entre enero y febrero de 2026 a través de bases de datos científicas internacionales y regionales, así como repositorios académicos institucionales. Se consultaron SciELO, Scopus, PubMed, Redalyc, Google Scholar, y Web of Science y dada la relevancia de tesis y literatura gris para el análisis de fenómenos locales se complementó con repositorios universitarios ecuatorianos y latinoamericanos, asimismo, se incluyeron fuentes documentales periodísticas de circulación nacional cuando aportaron información contextual verificable sobre eventos de inundación en la ciudad de Loja.





Se combinó descriptores en español e inglés relacionados con cuatro ejes conceptuales: población urbana, inundaciones, salud mental, y cambio climático como parte de la estrategia de búsqueda. Mediante operadores booleanos, se articularon los términos priorizando combinaciones que permitieran recuperar estudios empíricos, revisiones documentales y análisis territoriales relevantes para escenarios de emergencia y desastre. La búsqueda fue iterativa, ajustándose gradualmente conforme se identificaban vacíos temáticos o concentraciones excesivas de resultados irrelevantes.

Criterios de inclusión y exclusión

- Se incluyeron estudios publicados entre el año 2020 y 2025 que confortaran de manera directa o indirecta, los efectos de eventos hidrometeorológicos extremos, predominantemente inundaciones sobre la salud mental, el bienestar psicosocial o la percepción de riesgo en poblaciones urbanas, considerando investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas, revisiones sistemáticas, tesis académicas y documentos técnicos con fundamentación metodológica explícita.
- Se excluyeron trabajos centrados exclusivamente en áreas rurales, estudios sin vínculo con fenómenos de inundación o aquellos que abordaran la salud mental desde perspectivas desvinculadas de contextos de emergencia, desastre o cambio climático. También se descartaron documentos duplicados y publicaciones cuya información metodológica resultara insuficiente para una evaluación crítica rigurosa.

Proceso de selección de estudios

El proceso de selección siguió una secuencia estructurada en cuatro etapas: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión final. En la fase de identificación se recuperó un corpus amplio de documentos a partir de las estrategias de búsqueda definidas. Posteriormente, se realizó un cribado inicial mediante revisión de títulos y resúmenes, con el fin de descartar estudios no pertinentes.

Los textos completos de los documentos preseleccionados fueron evaluados en la fase de





elegibilidad, considerando su coherencia temática, calidad metodológica y contribución al objetivo de la revisión. Finalmente, se conformó un conjunto de estudios incluidos que aportaban evidencia sustantiva sobre la relación entre inundaciones, vulnerabilidad urbana y salud mental, tanto desde enfoques clínicos como territoriales y psicosociales.

Extracción y síntesis de la información

La extracción de datos se efectuó mediante una matriz analítica diseñada específicamente para esta revisión, que permitió sistematizar información sobre: tipo de estudio, contexto geográfico, población analizada, evento de inundación, variables de salud mental evaluadas, principales hallazgos y enfoques de intervención o gestión del riesgo. Esta matriz facilitó la comparación transversal de resultados y la identificación de patrones recurrentes de afectación psicológica.

La síntesis de la evidencia se realizó de forma narrativa e integradora, priorizando la articulación entre datos cuantitativos, como prevalencia de síntomas, grupos poblacionales vulnerables o recurrencia de eventos, y aportes cualitativos que explicaran las dinámicas emocionales, perceptivas y territoriales asociadas a las inundaciones urbanas. Esta dirección permitió evitar reduccionismos estadísticos y fortalecer la interpretación contextual de los resultados.

Representación del flujo de estudios (PRISMA)

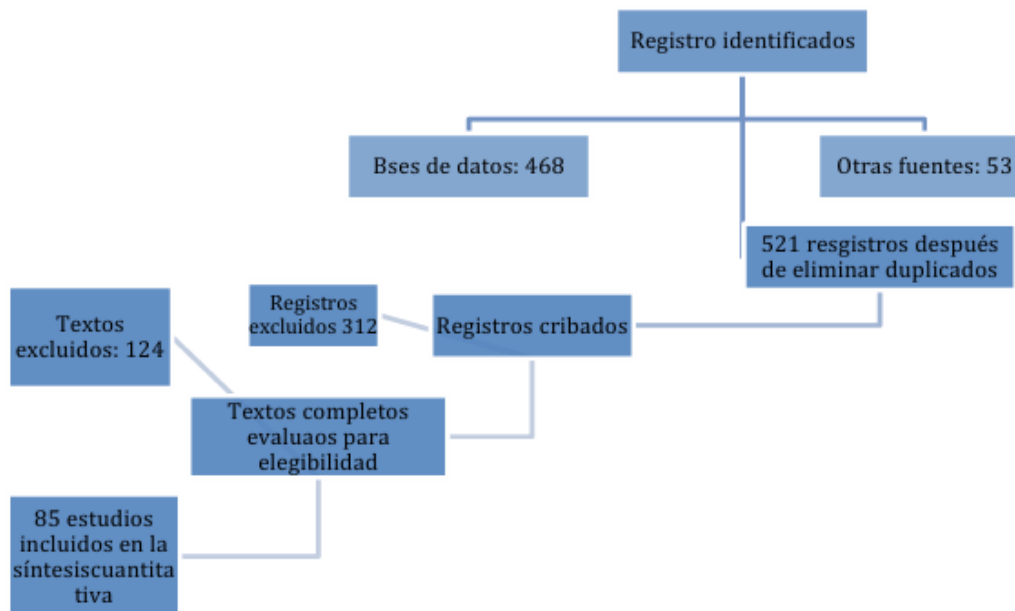
El proceso de revisión fue documentado mediante un diagrama de flujo elaborado conforme a las directrices PRISMA. La siguiente figura n°1 presenta, de manera secuencial, el número de registros identificados, los estudios excluidos en cada fase y el total de documentos incluidos en la síntesis final.





Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios según PRISMA



Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión sistemática.

Consideraciones de calidad y rigor metodológico

Pese a que, el estudio fue en base a fuentes secundarias y no requirió aprobación de un comité de ética, se emplearon criterios estrictos de integridad académica, citación responsable y análisis crítico de la información. La calidad metodológica de los estudios incluidos fue valorada durante la fase de elegibilidad, prevaleciendo aquellos con diseños claros, consistencia interna y relevancia para contextos urbanos expuestos a riesgos climáticos.

La ruta metodológica permitió construir una evidencia sólida y contextualizada, encaminada a informar la planificación preventiva, la atención clínica en salud mental y las estrategias de gestión del riesgo de desastres en ciudades intermedias como Loja.

3. Resultados

Salud mental, urbanización y vulnerabilidad psicosocial





La evidencia muestra que problemas de salud mental en adolescentes ecuatorianos presentan una tendencia creciente, asociada a factores estructurales y contextuales más que a condiciones individuales aisladas. En revisiones bibliográficas recientes se identifica una alta prevalencia de síntomas ansioso-depresivos, ideación suicida, conductas autolesivas y dificultades de regulación emocional, con especial incidencia en contextos urbanos caracterizados por desigualdad socioeconómica, presión académica y limitada cobertura de servicios especializados, particularmente en el sistema público de salud mental (Jalca et al., 2023).

Aunque los estudios nacionales expuestos no exponen sobre reportes de tasas homogéneas frecuentemente, se observa coincidencia en que los trastornos emocionales establecen uno de los principales motivos de consulta en adolescentes, coexistiendo además un subregistro significativo, sugiriendo una carga real superior a la oficialmente documentada.

Desde una perspectiva comparada, estudios poblacionales a gran escala confirman que la exposición prolongada a entornos urbanos densamente poblados se asocia con mayor riesgo de desarrollar determinados trastornos psiquiátricos.

Análisis genético-epidemiológicos realizados sobre 385 793 individuos adultos evidencian un mayor riesgo poligénico para padecer esquizofrenia, trastorno bipolar, anorexia nerviosa y trastorno del espectro autista se correlaciona con residir en áreas de alta densidad poblacional, con acrecentamientos promedio que oscilan entre 35 y 88 personas/km² según el trastorno, mientras que el trastorno por déficit de atención e hiperactividad presenta una relación inversa con la urbanización (Maxwell et al., 2021). Estos resultados respaldan modelos complejos de interacción gen-entorno, en los que la ciudad actúa como espacio de selección y amplificación del riesgo psicosocial, más que como un factor únicamente causal.

Cambio climático, ambiente urbano y efectos sobre la salud





En el ámbito local, los análisis climáticos históricos realizados en el cantón Loja, a partir de series de datos del periodo 1964-2021, muestran anomalías térmicas y pluviométricas sostenidas, consistentes con procesos de cambio climático de origen antropogénico (Figueroa et al., 2022). Dichas anomalías se asocian con impactos indirectos sobre la salud humana, especialmente en grupos vulnerables, mediante el aumento de eventos climáticos extremos, alteraciones en la calidad del aire y episodios recurrentes de estrés térmico. Si bien los estudios no establecen relaciones causales directas con diagnósticos clínicos específicos, sí evidencian una presión ambiental creciente sobre el bienestar físico y mental de la población urbana.

Este escenario se refuerza con evaluaciones integrales de resiliencia ambiental urbana. En el caso de Loja, la medición de indicadores como emisiones de gases de efecto invernadero, consumo energético, material particulado PM10, acceso al agua potable y riesgos naturales muestra un nivel de resiliencia ambiental moderado, con un puntaje global cercano a 0,41 (Toledo Sarango y Chunchu Morocho, 2021; Hernández-Ocampo et al., 2021).

Lo antes revisado indica que, emisiones per cápita aproximadas de 1,43 tCO₂ eq, un consumo energético medio de 619 kWh por habitante/año, concentraciones de PM10 cercanas a 14,7 µg/m³ y una cobertura de agua potable incompleta que afecta a cerca del 21 % de la población, evidenciando tensiones estructurales propias de ciudades intermedias en expansión. Estas condiciones no solo incrementan la vulnerabilidad ambiental, sino que configuran un entorno urbano potencialmente estresor para la salud mental colectiva.

Gobernanza urbana, sostenibilidad y adaptación

Desde el punto de vista de la planificación urbana, estudios sobre descentralización municipal y modelos policéntricos señalan que la concentración funcional y administrativa acrecienta la exposición de la población a riesgos ambientales y sociales. En el caso de Loja, se identifica que los esquemas centralizados de gestión territorial limitan la capacidad de respuesta frente a amenazas climáticas, mientras que la redistribución de funciones urbanas y el fortalecimiento de escalas locales de gobernanza mejoran los niveles de adaptación y reducen desigualdades espaciales (Jaramillo Rojas, 2024).





En esta misma línea, propuestas formuladas recientes y orientadas a la sostenibilidad urbana destacan que, la eficiencia administrativa, la planificación basada en indicadores ambientales y la integración de criterios de cambio climático en la toma de decisiones son condiciones necesarias para avanzar como ciudades saludables (Luna, 2024). La evidencia revisada sugiere que estas estrategias inciden sobre variables físicas del entorno, y generan condiciones sociales más favorables para el bienestar psicológico, al disminuir la exposición crónica a estrés ambiental, incertidumbre y riesgo percibido.

Dimensión psicosocial del cambio climático

Finalmente, guías contemporáneas en salud mental y cambio climático introducen conceptos como ecoansiedad, ecoculpa y eco-parálisis para describir respuestas emocionales emergentes frente a la degradación ambiental. Estudios teóricos y clínicos coinciden en que estos fenómenos afectan de manera particular a niños, adolescentes y jóvenes, quienes presentan mayores niveles de preocupación anticipatoria, desesperanza y sensación de pérdida de control frente al futuro ambiental (Hoffmann et al., 2022).

A nivel conceptual, los aportes desde la antropología de las emociones y la eco-psicología permiten comprender estas respuestas como procesos históricos, culturales y corporizados, más que como patologías individuales. Esta perspectiva resulta clave para evitar la medicalización excesiva del malestar ambiental y para orientar intervenciones preventivas que integren dimensiones ecológicas, sociales y simbólicas del sufrimiento contemporáneo (Lampredi, 2025).

4. Discusión

Los resultados de esta revisión confirman que el impacto de las inundaciones en la ciudad de Loja trasciende la dimensión física y material, configurándose como un fenómeno de afectación psicosocial urbana. Aunque los indicadores ambientales sugieren una resiliencia estructural moderada, la evidencia muestra que la resiliencia emocional y mental de la población no se encuentra igualmente fortalecida, revelando una brecha crítica entre capacidad infraestructural y capacidad de afrontamiento psicosocial ante eventos





hidrometeorológicos extremos.

La recurrencia de inundaciones urbanas, documentada tanto por registros técnicos y reportes periodísticos de eventos recientes, actúa como estresor crónico acumulativo, especialmente en sectores residenciales expuestos a desbordamientos y saturación del drenaje urbano (Diario El Comercio, 2022). Este patrón refuerza una percepción social de amenaza constante y pérdida de control, que se suma a un contexto de cambio climático progresivo y vulnerabilidad percibida (Vivanco y Bravo-Benavides, 2022; En este escenario, la experiencia repetida de daño material y desplazamiento temporal intensifica respuestas emocionales persistentes, particularmente en adolescentes y jóvenes, grupo previamente identificado como altamente vulnerable en el contexto ecuatoriano (Jalca et al., 2023).

Desde la perspectiva de la salud mental urbana, los hallazgos coinciden en describir a Loja como la ciudad de un sistema complejo donde los riesgos no operan de forma aislada, sino que se acumulan e interactúan. Estudios internacionales señalan que los entornos urbanos concentran factores ambientales, sociales y psicológicos que amplifican la carga de estrés y la probabilidad de malestar mental, especialmente cuando se combinan con eventos disruptivos como inundaciones (Van der Wal et al., 2021). En este sentido, eventos hidrometeorológicos extremos no generan necesariamente nuevos trastornos, pero sí exacerbaban condiciones preexistentes, reduciendo los márgenes de afrontamiento individual y colectivo.

La incorporación de teorías como la eco-psicología, la ecosofía y la ecología profunda permite interpretar estas reacciones emocionales no como patologías individuales aisladas, sino como respuesta comprensible ante amenazas ambientales reales y socialmente percibidas. La literatura coincide en que emociones como la ansiedad climática, el miedo anticipatorio y la percepción de pérdida de control sobre el futuro emergen con mayor intensidad donde el daño ambiental se experimenta de manera directa y reiterada (Hoffmann et al., 2022; Lampredi, 2025; Sabando, 2021).

En esta misma línea, estudios desarrollados en contextos universitarios del país evidencian que la exposición constante a discursos y experiencias vinculadas al cambio climático se asocia con estados emocionales persistentes de preocupación, tensión y sensación de incertidumbre, particularmente en espacios donde el riesgo ambiental forma parte del entorno





cotidiano (Solórzano Tito, 2024). Para Loja, resulta particularmente pertinente, dado que la percepción del riesgo climático se encuentra anclada a experiencias concretas de afectación del hábitat urbano, interrupción de la vida cotidiana y deterioro progresivo de la seguridad residencial.

Desde el campo de la gestión del riesgo de desastres, la discusión evidencia una asimetría entre el abordaje técnico-estructural y el abordaje psicosocial. Diversos estudios locales muestran que las estrategias de planificación y ordenamiento territorial han priorizado componentes físicos como: vivienda, infraestructura y normativa urbana; mientras que las intervenciones en salud mental han sido mayoritariamente reactivas y fragmentadas (Díaz-Sarango, 2025; Parra-Galarza y Suárez-Guerra, 2024).

Investigaciones realizadas en contextos de alta exposición a eventos extremos, como los incendios forestales en la provincia de Loja, confirman que incluso en poblaciones entrenadas para la gestión del riesgo, la carga emocional, el estrés crónico y el desgaste psicológico suelen ser subestimados dentro de los sistemas formales de prevención (Tarupi et al., 2025). Esta omisión limita la capacidad de recuperación integral post-inundación y prolonga el impacto emocional en la población afectada.

Adicionalmente, investigaciones sobre vulnerabilidad estructural y crecimiento urbano en Loja evidencian que la expansión de la ciudad hacia zonas periféricas con limitaciones técnicas incrementa la exposición simultánea a múltiples amenazas naturales, incluidos eventos sísmicos (Tene-González et al., 2023; Barcia Ruiz et al., 2025). Estudios de evaluación del desempeño estructural en edificaciones ubicadas en zonas de riesgo del país demuestran que las deficiencias constructivas comprometen la seguridad física, e influyen en la percepción de riesgo y en la sensación de inseguridad permanente de quienes habitan o trabajan en estos espacios (García Marcillo, 2024). Este factor ha sido reconocido en la literatura como un determinante relevante del deterioro del bienestar psicológico en contextos urbanos expuestos a amenazas recurrentes.





Otros estudios sobre crecimiento urbano y aptitud territorial en cantones del sur del país evidencian que los patrones de expansión urbana no responden únicamente a dinámicas demográficas, sino a decisiones técnicas que incorporan criterios de riesgo, accesibilidad e infraestructura. En particular, los modelos de análisis multicriterio aplicados a contextos similares al de Loja muestran que la pendiente del terreno, la proximidad a zonas de amenaza natural y el acceso efectivo a servicios básicos concentran los mayores pesos en la definición de áreas urbanizables, superando incluso a variables sociales tradicionales (Goana, 2025).

Así, la asignación de ponderaciones superiores al 17 % para la distancia a riesgos naturales y a la red vial, así como valores predominantes para pendientes suaves (0-5 %) y cercanía inmediata a agua potable y alcantarillado, evidencia que la expansión urbana tiende a orientarse hacia zonas técnicamente más seguras y funcionales. Sin embargo, este tipo de crecimiento planificado, cuando no integra criterios psicosociales, puede desplazar población hacia áreas con menor cohesión comunitaria o con exposición acumulada a amenazas hidrometeorológicas. Desde la perspectiva de la gestión del riesgo de desastres, estos hallazgos son relevantes porque muestran que más del 30% del suelo clasificado como aptitud condicionada podría ser destinado a usos urbanos futuros, lo que, en ausencia de planificación preventiva integral, incrementaría la exposición de nuevos asentamientos a eventos como inundaciones, reforzando ciclos de vulnerabilidad ambiental y estrés psicológico urbano (Goana, 2025).

Desde una perspectiva operativa propia del campo de emergencias y desastres, los resultados sugieren que la ausencia de herramientas de comunicación temprana y apoyo psicosocial limita la capacidad de respuesta comunitaria. Estudios recientes destacan el potencial de las aplicaciones móviles y sistemas de comunicación urbana como instrumentos para la gestión del riesgo climático y la reducción del impacto emocional durante emergencias, al mejorar el acceso a información confiable y oportuna (Palacios y Duque-Rengel, 2023). No obstante, su implementación en Loja aún es incipiente y no incorpora de forma sistemática componentes de salud mental.

Finalmente, la evidencia regional e internacional refuerza la necesidad de reconocer la distribución espacial que ya tiene Loja del riesgo psicosocial y los efectos del estrés





ambiental sumado a eventos extremos concentrados en determinados clústeres urbanos, condiciones socioeconómicas, acceso desigual a servicios y características del entorno construido (Ulrich et al., 2023; Garcés Monsalve, 2025). En este marco, la discusión plantea que el impacto de las inundaciones en la salud mental urbana de Loja no puede comprenderse únicamente desde la magnitud del evento, sino desde la interacción entre exposición ambiental, estructura urbana y vulnerabilidad social acumulada.

5. Conclusión

La investigación permite concluir que las inundaciones urbanas en la ciudad de Loja crean un impacto significativo y multidimensional en la salud mental de la población, el cual no puede ser solo explicado desde la magnitud física del evento, sino desde su articulación con el cambio climático, su recurrencia, y las condiciones propias de la vida urbana.

Los resultados evidencian que, pese a contar con niveles moderados de resiliencia ambiental y avances en planificación urbana, Loja presenta una vulnerabilidad psicosocial latente, haciéndose presente la presente la ansiedad, estrés emocional y emociones climáticas negativas, especialmente en grupos jóvenes y poblaciones urbanas densas.

Esta revisión confirma que la salud mental debe ser incorporada como un componente estructural de la gestión del riesgo de desastres, particularmente en escenarios de inundación, reconociendo que las afectaciones emocionales son consecuencias reales, medibles y persistentes de los eventos hidrometeorológicos.

Finalmente, se concluye que el abordaje del impacto de las inundaciones en Loja requiere transitar desde lo reactivo hacia uno preventivo, interdisciplinario y territorial, donde la planificación urbana, la resiliencia ambiental y la salud mental se integren de manera coherente, permitiendo fortalecer no la infraestructura de la ciudad, y la capacidad emocional y social de su población para enfrentar futuros desastres.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran que este estudio no presenta conflictos de intereses y que por tanto, se ha seguido de forma ética los procesos adaptados por esta revista, afirmando que este trabajo no ha sido publicado en otra revista de forma parcial o total.





Referencias Bibliográficas

- Barcia Ruiz, K. M., Córdova Calle, A. I., y Villavicencio Cavero, L. (2025). Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de un edificio de hormigón armado en Loja, mediante PUSHOVER, tiempo historia y metodología probabilística con modelamiento en PYTHON y MATLAB (Tesis de grado). Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).
- Diario El Comercio. (2020, 27 de febrero). Videos registran el desbordamiento del río Malacatos en Loja, que causó inundaciones en viviendas. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/videos-desbordamiento-riomalacatos-loja.html>
- Diario El Comercio. (2022, 27 de febrero). Fuerte aguacero inunda calles y casas en Loja. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/aguacero-inundacion-casas-lojadesaparecida.html>
- Díaz Sarango, M. J. (2025). Derecho a vivienda digna: caso Gobierno Municipal de Loja/habitantes de Ciudad Victoria (Tesis de grado). Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11542>
- Figueroa, G. A. C., Guzmán, P. V. D., Alulima, P. S. Q., y Campoverde, C. H. (2022). Cálculo histórico de anomalías climáticas en el cantón Loja y efectos en la salud. En Libro de Memorias II Simposio de Investigación Científica UNL (p. 77). <https://www.researchgate.net/publication/371832371>
- Gaona, A. J. A. O. (2025). Proyección del crecimiento urbano mediante análisis multicriterio: Caso de estudio cantón Calvas - Ecuador (Tesis de maestría). Universidad Católica de Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/>
- Garcés Monsalve, L. (2025). Relación entre el cambio climático y la salud mental en América Latina, 2020-2024: un análisis desde una revisión documental (Trabajo de investigación).
- García Marcillo, C. D. (2024). Evaluación del desempeño sísmico del edificio de MUNDIACABADOS ubicada en la ciudad de Nueva Loja Provincia de Sucumbíos según la ASCE 41-17 (Tesis de grado). Universidad Estatal del Sur de Manabí.





Hernández-Ocampo, R., Chunchu-Morocho, C., León-Celi, C., García-Matailo, S., Castillo-Villalta, J., Puertas-Azanza, A., ... y Toledo-Sarango, K. (2021). [Título del estudio sobre resiliencia]. *Bosques Latitud Cero*, 11(2). <https://doi.org/10.54753/blc.v11i2.1043>

Hoffmann, T., Valdebenito, R., Silva, C. A., Langer, Á. I., Püschel, N., Muñoz-Kortmann, V., y Martínez, V. (2022). Cambio climático y salud mental: conceptos, aproximaciones teóricas y propuestas. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, 33(3), 70-78. <https://www.sopnia.com/>

Jalca, A. D. C., Uloa, G. H. M., Pin, N. J. M., y Arauz, P. E. Z. (2023). Problemas emergentes de salud mental en adolescentes ecuatorianos: una revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento*, 8(9), 976-1020. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6015>

Jaramillo Rojas, J. A. (2024). La descentralización municipal en la planificación urbana como medida para enfrentar el cambio climático en la ciudad de Loja (Tesis de maestría). FLACSO Ecuador. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/20124>

Lampredi, G. (2025). The Sense of the End: Revisiting Ernesto De Martino's Legacy in Navigating Eco-Emotions. *Cuerpos, Emociones y Sociedad*, (49). <https://www.relaces.com.ar/index.php/relaces/article/view/57>

Luna, P. N. S. (2024). Hacia una Loja sostenible: estrategias para la administración eficaz. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(3), 911-931. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i3.307>

Maxwell, J. M., Coleman, J. R., Breen, G., y Vassos, E. (2021). Association between genetic risk for psychiatric disorders and the probability of living in urban settings. *JAMA Psychiatry*, 78(12), 1355-1364. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.2785>

Palacios, E. K. C., y Duque-Rengel, V. K. (2023). Aplicaciones móviles como instrumentos de comunicación urbana para el cambio climático en Loja, Ecuador. *Estado & Comunes, Revista de Políticas y Problemas Públicos*, 1(16), 81-100. https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n16.2023.289





Parra Galarza, A. M., y Suárez Guerra, M. L. (2024). Intervención psicológica y salud mental en personas que han sufrido desastres naturales [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/13008>.

Sabando, C. A. D. (2021). Cambio climático: “salud mental en un mundo en llamas”. *Mutatis Mutandis: Revista Internacional de Filosofía*, (16), 109-118. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8075126>

Solórzano Tito, K. S. (2024). Las emociones humanas asociadas al cambio climático en el Campus Salache de la Universidad Técnica de Cotopaxi, 2024 (Tesis de grado). Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/1a0dbba4-b533-4b7c-ba2e-8f1ade5c1f62>

Tarupi, O. F. O., Cortez, B. G. Q., y Duchicela, D. F. V. (2025). Evaluación de Riesgos Laborales en el Proceso de Extinción de Incendios Forestales a los Bomberos en la Provincia de Loja. *Metrópolis: Revista de Estudios Universitarios Globales*, 6(1), 2311-2354. <https://revistametropolis.com/>

Tene-González, A., Maldonado-Noboa, J., y González-Maldonado, M. (2023). Evaluación probabilística de fragilidad sísmica para las estructuras de HA, en los barrios periféricos occidentales de la ciudad de Loja. *MQRInvestigar*, 7(1), 2404-2430. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2404-2430>

Toledo, K., Ayora, D., Puertas, A., Castillo, J., García, S., León, C., ... y Ocampo, R. V. H. (2021). Resiliencia ambiental de la ciudad de Loja con base en determinados factores naturales y antropogénicos. *Bosques Latitud Cero*, 11(2), 68-84. <https://doi.org/10.54753/blc.v11i2.1043>

Ulrich, S. E., Sugg, M. M., Ryan, S. C., y Runkle, J. D. (2023). Mapping high-risk clusters and identifying place-based risk factors of mental health burden in pregnancy. *SSM - Mental Health*, 4, 100270. <https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2023.100270>

Van Der Wal, J. M., Van Borkulo, C. D., Deserno, M. K., Breedvelt, J. J., Lees, M., Lokman, J. C., ... y Wiers, R. W. (2021). Advancing urban mental health research: from complexity science to actionable targets for intervention. *The Lancet Psychiatry*, 8(11), 991-1000. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00047-X)

Ventriglio, A., Torales, J., Castaldelli-Maia, J. M., De Berardis, D., y Bhugra, D. (2021). Urbanization and emerging mental health issues. *CNS Spectrums*, 26(1), 43-50.





Vivanco, P., y Bravo-Benavides, D. (2022). La percepción social del cambio climático. *Revista Económica*, 10(2), 27–33. <https://doi.org/10.54753/rve.v10i2.1463>



ANEXAR LA CARTA DE ACEPTACIÓN



ISSN 2806-5913

REVISTA SOCIAL

FRONTERIZA

ISSN: 2806-5913

Por medio de la presente, se hace constar que el autor:

Geanella Geovanna Tipan Cadena.

presentó ante el Comité Editorial de la "Revista Social Fronteriza", ISSN 2806-5913, editada en Esmeraldas, Ecuador, el artículo titulado:

Impacto de la salud mental por eventos de inundación en la población urbana de Loja: una revisión sistemática.

Luego de un riguroso proceso de revisión por pares, fue aceptado para su publicación en la revista de frecuencia continua.

El cual podrá visualizarse en el siguiente enlace:

<https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/index>

Recibido: 08/01/2026

Aceptado: 17/02/2026

Esmeraldas, Ecuador, 02/03/2026

Código de verificación: DOC-20260302193111-758B82B4B807

Para verificar la autenticidad de este documento, visite:

<https://revistasocialfronteriza.com/verificar.php?code=DOC-20260302193111-758B82B4B807>

Dra. Jahyra Intriago D.
EDITORA RESPONSABLE



Emitido automáticamente por Revista Social Fronteriza - Esmeraldas, Ecuador - 02/03/2026

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

